

MODELOS PEDAGÓGICOS EN QUE SUBYACE LA ENSEÑANZA DEL MAESTRO DE INFORMÁTICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA*



**ROLANDO ESCORCIA CABALLERO
LUIS GUERRERO
RODOLFO SINNING
GRUPO INVESTIGACIÓN CURRÍCULUM Y EVALUACIÓN
UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA**

ABSTRACT

Professors are teaching agents in charge of people's formation. For that purpose these agents make rational use of appropriate teaching strategies, resources and methods which in certain way imply having a specific pedagogical conception.

In the process of teaching professors must ask themselves ¿What to teach for? ¿What to teach? ¿How to teach? ¿What to teach with? These questions orient teachers' pedagogical job and lead towards a formation model.

KEY WORDS

didactics, pedagogy, professor, pedagogical model, discipline knowledge.

Los docentes son agentes de enseñanza encargados de formar personas a partir del uso racional de estrategias, recursos y métodos apropiados de enseñanza, los cuales, de alguna manera responden a una concepción pedagógica específica (De Zubiría, 1994).

En el proceso de formación el maestro debe preguntarse ¿Para qué enseñar? ¿Qué enseñar? ¿Cuándo enseñar? ¿Cómo enseñar? ¿Con qué enseñar? y ¿Cómo se cumple? esto con el fin de orientar su labor pedagógica y encaminarse hacia un modelo de formación.

Entender la acción pedagógica del maestro no es tarea fácil, implica un trabajo arduo, dedicado y con herramientas teóricas lo suficientemente claras que permitan aproximarnos a un referente

*Ponencia presentada en el Encuentro Nacional de Grupos de Integración registrado y reconocidos en Colciencias en el área de educación, Neiva 2008.

establecido y que sirva de base al docente para desarrollar su quehacer pedagógico. Es significativo saber si el maestro dentro de su rol desarrolla acciones pedagógicas específicas que permitan relacionarlas con un modelo pedagógico. Para esto es necesario realizar un estudio investigativo, centrado en las prácticas docentes que se promueven en las instituciones educativas.

Este trabajo de investigación cobra sentido en el ámbito educativo, gracias a la importancia que tiene hoy, conocer aspectos y características de la labor pedagógica que vienen desempeñando los docentes del área de Tecnología e Informática en las diferentes Instituciones Educativas, dándonos con esto herramientas para desarrollar nuestro quehacer docente y proyectar nuestras prácticas pedagógicas a la luz de la teoría. Este estudio corresponde a un proceso de investigación argumentado y sustentado con referentes teóricos existentes, sirviendo a educadores y futuros maestros como apoyo y base para desarrollar nuevas investigaciones relacionadas al tema.

Esta investigación tiene como objetivos identificar y describir los modelos pedagógicos que orientan a los docentes de las diferentes Instituciones Educativas en la enseñanza de la informática. Asimismo, se pretende caracterizar las acciones pedagógicas realizadas por los profesores, determinar el rol del estudiante y establecer la relación que enmarca el maestro y el estudiante en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Ministerio de Educación Nacional –MEN– a partir de la ley general de educación (ley 115), artículo 23 reglamentó como área fundamental y obligatoria la tecnología e informática. Atendiendo a esta disposición, las instituciones educativas se dieron a la tarea de incorporarla a los planes de estudio y han creado los espacios correspondientes para su implementación, bien sea construyendo o adecuando un aula especial para la enseñanza del área.

Igualmente el estado a través del Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Comunicación desarrolló varios programas -Nuevas Tecnologías, Informática y Bilingüismo, Compartel, y Computadores para educar, tendientes a incorporar las tecnologías en las Instituciones Educativas del país, que incluían no solo la dotación de computadoras sino en algunos casos, la conexión a Internet.

La informática puede ser incorporada de dos formas: una de carácter común, que corresponde al desarrollo de espacios académicos para la enseñanza de los fundamentos técnicos y operacionales, llamada incorporación vertical (Duffy 1993, citado por Martínez y otros, 2005), en la que el estudiante puede conocer y usar sistemas operativos (Windows, Linux, Unix, entre otros) y programas computacionales (Microsoft Word, Excel, Access, Publisher, Bloc de notas, entre otros), y la segunda, mediante la utilización de la informática como herramienta para la enseñanza de las otras áreas (incorporación horizontal).

En toda Institución Educativa el trabajo del docente es de suma importancia; por ello, la utilización de metodologías, recursos y estrategias de enseñanza apoyadas en las TIC, marca una diferencia entre el maestro que las utiliza y el que no. En este sentido el éxito de la implementación de cada uno de los elementos educativos mencionados anteriormente recae en el maestro, quién debe saber en que momento, instancia o episodio debe utilizarlos, con el fin de cumplir con los objetivos planteados, favorecer su accionar pedagógico y por ende contribuir con el aprendizaje del estudiante.

El proceso pedagógico por sus múltiples funciones y condicionamientos es complejo, necesita ser pensado y diseñado con anterioridad de manera que se pueda predecir las modificaciones y transformaciones que propicien su desarrollo. Los profesores responsables de la dirección de este proceso, no siempre están lo suficientemente claros con los fines y propósitos de las diferentes vías que conducen al éxito de la enseñanza. A ellos se les exige la dirección científica del proceso pedagógico. Sin embargo en las prácticas educativas reflejan algún nivel de improvisación y un ajuste a las particularidades de los sujetos de la enseñanza (Ortiz, 2005).

Los métodos y estrategias de enseñanza contribuyen a la realización de actividades en el plano educativo. Además proporcionan las bases para que el maestro en su quehacer pedagógico posea herramientas que faciliten el proceso de enseñanza. De este modo, es el docente, el planificador, el diseñador de materiales o el programador de software educativo quien debe saber cómo, cuándo, dónde y por qué utilizar recursos, métodos y estrategias de enseñanza. (Díaz-Barriga y Hernández, 2002)

Ahora bien, es importante resaltar que “las estrategias didácticas de los profesores son muy diferentes según la materia que enseñan, y sus actividades y prácticas pedagógicas no son fijas, si no que dependen de la asignatura” (Stodolsky, 1991, citado por Mellado, 1996). No será lo mismo enseñar historia, español, geografía u otra asignatura que enseñar informática, la cual por la naturaleza de la misma, requiere unos condicionamientos y equipos que per se, son fundamentales al momento de su enseñanza.

Cada materia tiene unas tradiciones y creencias a menudo implícitas, sobre la mejor manera de enseñarla y aprenderla, que se transmiten por los especialistas a los profesores en formación (Mellado, 1996). Shulman (1986 y 1993, citado por Mellado, 1996) considera que, además del conocimiento de la materia y del conocimiento psicopedagógico general, los profesores desarrollan un conocimiento específico sobre la forma de enseñar su materia, que denomina el conocimiento didáctico del contenido. El profesor es el mediador que transforma el contenido en representaciones comprensibles a los alumnos.

La utilización de unas u otras estrategias permitirán de alguna manera, identificar los modelos en los cuales “se mueve” el docente. Los maestros deben tomar conciencia que las actividades de enseñanza y de aprendizaje están definidas por tres vértices que, según explica Beillerot (1966) se unen formando un triángulo.

Estos vértices están representados por el Alumno, el Docente y el Conocimiento. El modelo pedagógico priorizará la actividad de enseñanza si el eje elegido es el Docente - Conocimiento. En este caso el alumno es considerado como un elemento más bien pasivo, que debe atender a

los protagonistas del proceso. Si se prioriza el eje Alumno - Conocimiento, entonces el énfasis estará en la actividad de aprendizaje. En este caso es el alumno y su relación con lo que quiere aprender, lo más importante. El docente se torna más bien un facilitador del cual, ocasionalmente se podría llegar a prescindir en buena medida. La última línea, la Docente - Alumno enfatiza la relación humana y su importancia en el tercer proceso implicado tanto en la enseñanza como en el aprendizaje, que es la formación, ya no entendida tan sólo como transmisión - adquisición de conocimiento, sino como proceso bidireccional de adquisición de cultura y desarrollo de valores (Beillerot 1966, citado por Caro, 2001).

Por lo general cuando se aborda un proceso educativo aparecen en escena los siguientes “elementos”: el profesor, el alumno, los contenidos, los métodos, los medios y los objetivos. El lugar, la concepción, la función y la manera como se relacionen y se han relacionado a lo largo de la historia dichos elementos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje le han dado origen a los modelos pedagógicos (Botero, 2007).

La comunidad educativa, para el caso de los modelos pedagógicos, la constituyen principalmente el docente y el discente quienes disponen de un proceso académico para acceder al conocimiento con el propósito de crearlo o conservarlo, el cual será utilizado en la transformación del hombre, en principio, y de la sociedad, luego. Dentro de la comunidad educativa se generan unas relaciones interpersonales y otras con respecto al conocimiento que sirven para definir los distintos modelos pedagógicos (De Zubiría, 1997).

En los sistemas educativos encontramos maestros que sustentan su quehacer docente a partir de diferentes modelos pedagógicos, prevaleciendo aquellos que están inspirados en las explicaciones cognitivas y sociales del fenómeno del aprendizaje (Botero, 2007). No obstante, como señala Flórez (1985) se parte del supuesto de que dichos modelos no se encuentran en estado “puro” en nuestra sociedad y que tampoco prevalece un modelo único, aunque es razonable encontrar la preponderancia de alguno de ellos, así sea de manera matizada.

A pesar de que las escuelas señalan su modelo de formación en el proyecto educativo

institucional (PEI), los maestros siguen sus propios parámetros, mostrando diferencia en cuanto al desarrollo de la enseñanza y el proceso de formación. Al respecto, Flórez (1985) señala que existe una heterogeneidad de las ideas que los profesores sustentaban en torno a los elementos constituyentes de la escuela, al punto que ni siquiera en cada enfoque individual existía coherencia al respecto, quedando abierto así un interrogante frente a la escisión entre el discurso pedagógico (el del PEI, o el del profesor) y la práctica cotidiana, cuya respuesta deberán intentar esfuerzos posteriores.

Sin embargo para dar respuesta a este interrogante, se hace necesario la realización de estudios relacionados con los modelos pedagógicos que sirven de soporte a la praxis de los docentes. No obstante en la actualidad, la ausencia de estos estudios relacionados con los modelos pedagógicos que orientan las prácticas y acciones educativas de los docentes del área de tecnología e informática en las Instituciones Académicas del Distrito de Santa Marta y en la región dificulta la revisión de estos referentes. Aspectos como: rol del docente, rol del estudiante, estrategias de enseñanzas, técnicas y estrategias de evaluación no han sido objeto de estudio lo cual relieves la realización de esta investigación.

La caracterización de la concepción pedagógica de los docentes, la relación docente – alumno, el papel que cumplen los estudiantes en su proceso de formación y las acciones realizadas por los profesores en su quehacer docente, se establecen como ejes fundamentales para el desarrollo de esta investigación, que pretende identificar, caracterizar y describir los modelos pedagógicos en que subyace la enseñanza de los maestros de informática en las Instituciones Educativas del Distrito de Santa Marta.]

METODOLOGÍA

La presente investigación es un estudio de naturaleza descriptiva, en donde se busca detallar en su ambiente o contexto particular las acciones realizadas por los maestros de las distintas Instituciones Educativas del Distrito de Santa Marta, con el fin de identificar y detallar

que modelos sustentan la labor pedagógica de los docentes en el área de Tecnología e Informática. Para esta investigación se usó la observación estructurada, que permitió realizar una descripción sistemática de las acciones pedagógicas del docente y a través de ella identificar los modelos pedagógicos en que subyace su práctica pedagógica.

Con el propósito de facilitar el proceso de recolección de información, se diseñó una guía de observación dividida en tres (3) categorías a saber: Rol del Docente, Rol del Estudiante y Modelo Pedagógico, cada una de estas agrupan un número de ítems, que permitieron registrar información para identificar los modelos pedagógicos en que subyace la enseñanza del maestro de informática.

UNIDAD DE ANÁLISIS

En el presente trabajo de investigación la unidad de análisis está conformada por maestros del área de Tecnología e Informática y estudiantes de los niveles de educación básica secundaria y media de las Instituciones Educativas del Distrito de Santa Marta.

UNIDAD DE TRABAJO

La unidad de trabajo en el presente estudio de investigación está integrada por cuatro (4) maestros del área de Tecnología e Informática y 1560 estudiantes de los distintos grados de educación básica secundaria y media de las Instituciones Educativas del Distrito Hugo J. Bermúdez, Escuela Normal Superior San Pedro Alejandrino y el Colegio Liceo del Norte.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Para la validación de la guía de observación se recurrió a un grupo de profesores expertos en el tema, los cuales la evaluaron en términos de contenido, redacción y construcción de categorías. La evaluación de los expertos tenía como intención mejorar el instrumento y establecer la versión final para luego ser aplicado.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

En el proceso de investigación, se tuvo como objeto de estudio los docentes del área de Tecnología e Informática de tres (3) Instituciones Educativas del Distrito de Santa Marta las cuales denominamos: Institución (1), Institución (2) e Institución (3). Además para preservar la privacidad de cada maestro, nos referimos a ellos como; M1 en el caso del profesor de la Institución 1, M2A y M2B para los profesores de la Institución 2 y M3 en el caso del profesor de la Institución 3.

CATEGORIAS DE ANÁLISIS

ROL DEL DOCENTE: Es el conjunto de acciones que realiza el maestro en su quehacer pedagógico, que de alguna manera, determinan el papel que cumple en un establecimiento educativo como agente de formación; para ello, el maestro se vale de estrategias, métodos y modelos que sin lugar a dudas terminan caracterizando la forma en que el docente desarrolla el proceso de enseñanza. Consciente o no de esto, el maestro desde la forma como "dicta" su clase, la manera que utiliza el tablero y el modo como evalúa a sus estudiantes se convierten en huellas inocultables de su concepción pedagógica (De Zubiría, 1994).

Bajo esta categoría se encuentran agrupados los siguientes ítems objeto de observación: el maestro muestra respeto hacia los estudiantes, el maestro inicia las actividades académicas realizando refuerzos de temas vistos, el maestro tiene en cuenta la participación de los estudiantes, el maestro favorece la libre expresión del estudiante, el maestro explora conocimientos previos de los estudiantes, el maestro estimula la creatividad del estudiante, el docente coloca trabajo extraclase, el docente desarrolla pruebas escritas, el docente desarrolla pruebas orales, las clases desarrolladas por el maestro son: teórica, teórica – práctica o práctica, las estrategias de evaluación que desarrolla el docente de informática son: autoevaluación,

heteroevaluación, coevaluación y el maestro de informática propicia espacio de: crítica, discusión, reflexión, análisis, interpretación y motivación.

Los resultados muestran que los maestros no asumen un rol único en su actividad docente, por el contrario, asumen roles diferentes en distintos momentos. Cada maestro en diferentes episodios de la enseñanza desempeña funciones que permiten ubicarlo en uno o en varios roles. Es así, como los maestros de las Instituciones Educativas (1, 2 y 3) ejercen en un momento determinado el rol de trasmisor de conocimientos, en otros asumen el rol de animador o el de facilitador, mientras que en otros momentos actúan como supervisor o guía del proceso de aprendizaje.

Los roles desempeñados por los docentes como agentes de enseñanza en las Instituciones Educativas objeto de estudio, se manifestaba en su labor pedagógica, la cual involucraba la realización de actividades durante las sesiones de clases, que en su mayoría estuvieron rodeadas de un ambiente caracterizado por el respeto, el buen trato, la amabilidad y una permanente disposición del docente para atender las inquietudes de sus estudiantes. El maestro y el alumno, durante las clases establecían un diálogo permanente que generaba un espacio propicio para ser atendidos los interrogantes y comentarios de los estudiantes sin que existiese de parte del profesor preferencia en particular hacia alguno de ellos.

La comunicación establecida entre maestros y estudiantes se centraba en los trabajos y temas abordados en el transcurso de las clases, aquí el maestro en primera instancia pasaba del papel de emisor a receptor y el estudiante de receptor a emisor de todos aquellos comentarios que le generaban dudas con relación a los temas tratados y a las actividades ha desarrollar. El maestro y el alumno establecían una relación bidireccional en los procesos de enseñanza y aprendizaje, mostrando características de un modelo pedagógico social, el cual señala, que tanto el maestro como el estudiante deben ser parte activa en el proceso de enseñanza.

El proceso de transmisión para poder cumplirse debe desarrollarse en relación con la comunicación. Está va de un emisor, que

es el elemento esencialmente activo, hacia un receptor, que no por ello es inerte ni pasivo. La emisión provoca primero en el receptor una reacción de orientación y la actividad así desencadenada prosigue en forma de selección de los aportes y de la reconstrucción de lo adquirido, con integración de lo nuevo a lo antiguo. (Not, 2000).

Fue constante la exploración del docente sobre los conocimientos previos de sus alumnos referente a la temática a tratar, la cual se hacía a través de preguntas muy puntuales con el fin de identificar, que tanto conocían sobre el tema. Existe cierta diferencia en relación con el momento en el cual se realizaba este proceso, mientras que los maestros M1 y M3 realizaban su exploración al inicio de la temática verbigracia, los docentes M2A y M2B lo hacían en distintos momentos de la clase.

La exploración de conocimientos previos en los alumnos antes de iniciar o abordar cualquier temática es característica común del modelo pedagógico desarrollista (Flórez, 2001), en el cual el maestro considera importante el saber que posee el estudiante y trata a partir de este, hacer una relación que le permita al estudiante asimilar de manera más apropiada en su estructura cognitiva el nuevo conocimiento (Ausubel, 1978, citado por De Zubiría, 1994).

Es importante destacar, que los estudiantes no solo contestaban preguntas del profesor, sino que, en ocasiones, hacían aportes significativos a la temática trabajada. Estos aportes eran tenidos en cuenta por los maestros, valorados con calificaciones y retroalimentados. Además de los aportes de los estudiantes, el maestro durante las actividades observaba el desempeño de cada uno de ellos, con el fin de llevar un control que le permitiera precisar el nivel de apropiación de los alumnos con relación a las temáticas trabajadas.

La exploración a través de preguntas formuladas por el profesor durante las clases y la observación de las actividades realizadas por los alumnos se corresponden con las llamadas "técnicas de evaluación informal", (Berliner, 1987). Estas acciones son realizadas por los maestros en "episodios de enseñanza (generalmente

cortos) con una duración breve", (Díaz-Barriga y Hernández, 2001) sin presentárselas a los estudiantes como actos evaluativos, para que de esa forma los estudiantes no sientan que están siendo evaluados.

Los docentes permitían la participación de los alumnos de manera espontánea y voluntaria generando un enriquecimiento en la actividad, mayor grado de interacción y desarrollo dinámico, armonioso y no impositivo. En algunos momentos de la clase los maestros dejaban que el estudiante se desarrollara de manera autónoma y que tuviera libertad en cuanto al desarrollo de las actividades, evidenciándose características propias del modelo pedagógico romántico, el cual sostiene, que el maestro no debe ser un condicionador del aprendizaje, sino que debe respetar la sensibilidad, la curiosidad exploratoria, la creatividad y comunicación natural del alumno, y solo cuando este lo requiera dar apoyo o ayuda. (Flórez, 2001)

Cabe destacar en todas las Instituciones Educativas la preocupación y realización de actividades organizadas por los maestros tendientes a favorecer la participación de los estudiantes durante las sesiones de clases, su creatividad y la libre expresión y Actividades destinadas a que los estudiantes desarrollen y afiancen habilidades pensamiento, lo que coloca al maestro en el papel de facilitador y estimulador de experiencia, presentando características propias del modelo pedagógico desarrollista.

Dentro de las técnicas de evaluación semiformales utilizadas por los maestros de las distintas Instituciones Educativas objeto de estudio se encontraron: los ejercicios y prácticas que los alumnos realizaban en clase y las tareas que los profesores encomendaban a sus estudiantes para realizar fuera de éstas. Técnicas que se caracterizan por requerir un mayor tiempo de preparación, demandar un mayor tiempo para su valoración y exigencia a los alumnos de respuestas más duraderas.

En las actividades se realizaban ejercicios prácticos, los cuales eran desarrollados por los estudiantes con ayuda de programas computacionales como: Bloc de notas,

Microsoft Excel, Power Point, Word, y Publisher. Apoyándose de éstos programas el alumno diseñaba y creaba tarjetas alusivas a fechas especiales (Día del padre, Día de la madre, Día de la mujer, Día del maestro, Día del estudiante, etcétera), páginas Web, cartas, poemas, dibujos, folletos, nominas, diapositivas, artículos, entre otros. No obstante a partir de estas actividades, los estudiantes tenían la oportunidad de construir con base en sus ideas, imaginación y creatividad sus propios textos, demostrando con esto habilidades en la realización de este tipo de trabajos. Reflejándose particularidades de los modelos pedagógicos desarrollista y social - cognitivo, los cuales señalan, que el estudiante debe ser parte activa de su proceso de formación y propiciador de sus propias experiencias de aprendizaje (Flórez, 2001).

Normalmente al final de las clases los docentes dejaban actividades para ser desarrolladas en distintos momentos y particularmente en la casa. Estas actividades consistían en averiguar conceptos, pasos o rutas relacionados con el siguiente tema, cada trabajo debía ser presentado semanalmente al inicio de la actividad para ser evaluado. Sin embargo, no existía una homogeneidad en la frecuencia de trabajos extraclases colocados por los maestros; en las Instituciones 1 y 3 los docentes por lo general colocaban trabajos a sus estudiantes al final de las clases. Mientras que en la Institución 2, lo hacían en ocasiones, ya que en la mayoría de los casos los ejercicios o talleres propuestos en las horas de clases no eran terminados y debían ser concluidos en la siguiente sesión.

TIPOS DE CLASES: Los docentes de las instituciones educativas objeto de estudio desarrollaron en diferentes ocasiones clases teóricas, prácticas y teórico - práctica, no obstante se observó una preferencia por un tipo especial de clase, la teórico - práctica, en donde el maestro realizaba una explicación relacionada al tema a tratar y los estudiantes a partir de esta desarrollaban la actividad.

Existe diferencia en la organización de las actividades a desarrollar en las sesiones de clases, éstas en su mayoría se caracterizaron por ser teórico - prácticas, no obstante en la Institución 3 tenían un mayor grado de

planificación en tanto el docente elaboraba una guía y la entregaba a los estudiantes, mientras que en las otras, el docente comenzaba la actividad a partir de explicaciones orales.

En la Institución 3, la guía se constituye en un recurso o herramienta que utiliza el maestro para que el estudiante desarrolle una serie de actividades con ayuda del computador. Además de las actividades, la guía contenía; logros, competencias, indicadores de desempeño, procedimientos para evaluar y criterios de evaluación que orienta y sirven de base al maestro en el proceso de evaluación.

Para el caso de los docentes de las otras Instituciones Educativas (1 y 2), las actividades comenzaban con explicaciones que hacían relación al tema, explicando a los estudiantes los pasos y conceptos que debían tener en cuenta para la realización de los ejercicios. Ellos de acuerdo a lo enunciado, debían apoyarse de programas computacionales para resolver las actividades propuestas. Cada ejercicio debía ser presentado en algunas ocasiones, de manera individual y en otras grupales, dependiendo de la actividad desarrollada y la cantidad de estudiantes pertenecientes a un grado.

Estas diferencias se reflejaban en la selección del lugar de trabajo; mientras que en la Institución 3, todas las actividades se realizaban en la sala de sistemas, en las otras se realizaban clases teóricas en el salón de clases y las prácticas en la sala de informática en fechas posteriores. Esto es entendible en tanto en la Institución 3 el docente presentaba un mayor nivel de planificación de sus actividades, utilizando guías que por obvias razones, facilitan el trabajo de los estudiantes y un ahorro de tiempo para el docente.

En la mayor parte de las actividades planteadas, los estudiantes debían desarrollar ejercicios en los cuales tenían primero que interpretar y analizar para luego resolver. En las Instituciones 1 y 2, los estudiantes además de razonar y descifrar cada ejercicio, hacían pequeñas discusiones con compañeros buscando aclarar dudas que le permitían solucionar lo propuesto, situación que no se presentaba en la Institución 3.

Los ejercicios propuestos por los docentes de las diferentes Instituciones Educativas conducían a que los estudiantes desarrollaran y afianzaran habilidades cognitivas de análisis e interpretación.

Durante las actividades, los docentes M1 y M3 se caracterizaron por motivar a sus alumnos, generalmente dándoles consejos y señalándole la importancia que tiene hoy el conocimiento informático para la vida y desarrollo de una sociedad. Además incentivaban al estudiante ofreciéndoles buenas calificaciones, siempre y cuando la actividad fuera terminada completamente, condición que no era propiciada por los docentes M2A y M2B. Es significativo destacar la importancia que tiene en el aprendizaje escolar la motivación con que los alumnos y alumnas afrontan las actividades escolares dentro y fuera del aula, lo cual debe predisponer al docente de asegurarse que tienen la motivación suficiente a la hora de plantearles objetivos, retos y actividades encaminadas a facilitar su aprendizaje. (Tapia y López, 2002, citado por Pozo y Monereo, 2002)

Los maestros de la Institución 2 fomentaban en sus estudiantes la reflexión, a partir de lecturas relacionados con el área de informática. Cada lectura debía hacerse detenidamente, para poder expresar sus ideas, responder interrogantes y realizar lo planteado, momentos que no se evidenciaron en las Instituciones 1 y 3. Este tipo de actividades contribuyen al afianzamiento y desarrolla de la capacidad de pensar y reflexionar de los estudiantes, características que hacen parte del modelo pedagógico desarrollista.

EN CUANTO A LA EVALUACIÓN

La base de las acciones de muchos docentes que actúan como orientadores de su práctica, se encuentran las creencias sobre la enseñanza y el aprendizaje, también sobre la evaluación, de forma que muchos maestros enseñan con métodos didácticos muy similares a los que ellos preferían cuando eran alumnos (Huibregse et al., 1994 citado por Escorcia, 2007). Por razones obvias, también evalúan siguiendo parámetros evaluativos similares a los utilizados

con ellos. De acuerdo con Díaz-Barriga y Hernández (2002) detrás de cada decisión sobre la tarea evaluativa que realiza el profesor, se manifiesta, implícita o explícitamente, una cierta concepción del aprendizaje y, por supuesto, de la enseñanza. Desde esta perspectiva el maestro debe poseer entonces, un cierto conocimiento teórico y práctico más o menos preciso de un conjunto de estrategias, instrumentos y técnicas para evaluar los aprendizajes de sus estudiantes en los momentos pertinentes en que decida hacerlo, sea por que él lo considere así o por que la institución o el currículo lo demanden.

En las Instituciones Educativas (1, 2 y 3) del Distrito, los docentes evaluaron a sus estudiantes utilizando técnicas de evaluación informales, semiformales y formales, estas últimas exigen un proceso de planeación y elaboración más sofisticados y suelen aplicarse en situaciones que demandan un mayor grado de control (Genovard y Gotzens, 1990, citado por Díaz-Barriga y Hernández, 2002). Generalmente predominó el uso pruebas escritas o exámenes, las cuales se caracterizaron por poseer preguntas teóricas, en algunas ocasiones prácticas y en otras una combinación entre teóricas y prácticas.

Las preguntas en algunas ocasiones iban orientadas a evaluar en los estudiantes un conocimiento factual, "que se refiere a datos y hechos que proporcionan información verbal y que los alumnos deben aprender en forma literal o "al pie de la letra" " (Díaz-Barriga y Hernández, 2001), algunos ejemplos de estas preguntas eran: ¿Qué es una fila?, ¿Qué es una columna?, ¿Qué es una celda?, ¿Qué es Microsoft Access?, preguntas que requieren respuestas de memoria y que son características de la evaluación bajo el modelo pedagógico tradicional.

En otras ocasiones, los interrogantes iban encaminados a evaluar un conocimiento conceptual, "que es más complejo que el factual y que es construido a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tienen que ser aprendidos en forma literal, sino abstrayendo su significado esencial o identificando las características definitorias y las reglas que los componen" (Díaz-Barriga y Hernández, 2001), algunos ejemplos de estos interrogantes fueron: ¿Qué entiendes por

Windows?, ¿Cuál crees tú que sea la importancia de la informática en la educación? ¿Establezca semejanzas y diferencias entre software y hardware?, interrogantes que el estudiante debe responder a partir de la asimilación y relación con los conocimientos previos y que son características de la evaluación en el modelo pedagógico desarrollista.

Las evaluaciones eran elaboradas por el docente, quien programaba cada prueba en diferentes fechas y momentos (inicio, mitad y final) del periodo académico, sin embargo, no existe homogeneidad en cuanto a la programación de las pruebas escritas, mientras los maestros de la Institución 2 las hacían en el transcurso del periodo, los docentes de la Institución 1 y 3 las realizaban al final del mismo.

Por lo general, las pruebas teóricas eran desarrolladas en el salón de clases y las pruebas prácticas y teórico – prácticas en la sala de informática. En cada tipo de prueba el maestro evaluaba los temas abordados durante las sesiones de clases.

Los docentes llevaban un registro de calificaciones que permitía apreciar el rendimiento académico de cada estudiante en el área. Las calificaciones se hacían de acuerdo a la escala establecida por el decreto 0230 del 11 de Febrero de 2002, en los siguientes términos: Excelente, Sobresaliente, Aceptable, Insuficiente y Deficiente.

La estrategia de evaluación utilizada por los docentes del área de Tecnología e Informática para valorar el desempeño de los estudiantes fue la heteroevaluación. Ésta se centra, en que el maestro es la única persona con los criterios y fundamentos teóricos necesarios para evaluar el proceso del estudiante dentro de la asignatura. Cada docente calificaba a sus estudiantes de acuerdo a lo desarrollado en las actividades, sin tener en cuenta comentarios hechos por los estudiantes con relación a su trabajo.

ROL DEL ESTUDIANTE

El estudiante es un sujeto activo procesador de información, que posee competencias cognitivas para aprender y solucionar problemas; dicha competencia, a su vez debe considerarse y

desarrollarse usando nuevos aprendizajes y habilidades estratégicas (Díaz-Barriga y Hernández, 2001).

El rol del estudiante esta dado a partir del papel que cumpla en el desarrollo de las actividades, en las funciones que desempeñe y en las acciones que realice dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje. El papel del estudiante frente a la enseñanza puede ser activo o pasivo de acuerdo a sus intereses y las disposiciones que tengan éste y el maestro en el proceso de formación.

La categoría rol del estudiante esta conformada por una serie de ítems como: la participación en clase, el desarrollo de trabajos en grupos, el desarrollo de trabajos individuales, la disciplina en el desarrollo de las actividades, el respeto hacia el maestro y el respeto hacia sus compañeros.

En las Instituciones Educativas (1, 2 y 3), el papel ejercido por el estudiante fue el de un agente activo, participador de su proceso de formación y fiel dinamizador de las actividades desarrolladas por los docentes en el área de Tecnología e Informática. Aunque en algunos momentos de la clase mostraba una actitud pasiva cuando el docente suministraba la explicación del tema, los estudiantes reflejaban interés por obedecer las instrucciones y orientaciones dadas, con el fin de desarrollar cada uno de los ejercicios propuestos en la actividad.

En las clases de informática el rol del estudiante se enmarcaba principalmente en el buen comportamiento, en la participación y en el respeto hacia el maestro. Cada estudiante en el transcurso de las actividades mostró una buena actitud, respetando a sus compañeros y escuchando las explicaciones y orientaciones proporcionadas por el docente. La participación de los estudiantes fue constante, en ocasiones, intervenían voluntariamente para expresar opiniones con relación a la temática y en otras para responder a las preguntas realizadas por el docente.

Los estudiantes de las Instituciones Educativas del Distrito asumían su rol de acuerdo a la posición establecida por el maestro, cuando el profesor tomaba el papel de transmisor de

conocimientos, el rol del alumno era pasivo (modelos pedagógicos tradicional y conductista), y en el momento que el docente adoptaba el rol de facilitador, auxiliar o guía, el estudiante se convertía en parte activa del proceso de enseñanza (modelos pedagógicos romántico, desarrollista y social - cognitivo).

Las limitaciones de equipos computacionales, característica común en muchas de las instituciones oficiales, conlleva a la asignación de computadores por grupo. Generalmente eran asignados dos estudiantes por computador pero en ocasiones, y teniendo en cuenta que había cursos más numerosos, se requería que trabajaran hasta tres estudiantes por computador.

Los trabajos grupales eran realizados por los estudiantes en las sesiones programadas en la sala de informática o en el salón de clases. Allí el docente colocaba ejercicios y talleres para que los alumnos desarrollaran con ayuda del computador o apoyándose de libros, documentos fotocopiados, guías, enciclopedias, revistas, periódicos, etc.

Existe diferencia en el tipo de trabajo que desarrollan los estudiantes, mientras algunos docentes propiciaban el trabajo individual, otros no lo consideraban. Asimismo existía diferencia en el sitio en donde se desarrollaban estos trabajos, mientras que los maestros M2B y M3 decidían realizar este tipo de actividad en la sala de informática, los otros la realizaban directamente en el salón de clase.

MODELO PEDAGÓGICO

Dentro de esta categoría se encuentran reunidos los siguientes ítems objeto de observación: la relación del maestro con el alumno es: autoritaria, intermediaria, auxiliar, facilitador, horizontal. Por otro lado, las actividades de docencia desarrolladas en el área de informática conducen a que el estudiante: memorice, repita, analice, construya, desarrolle, confronte, aplique.

En los modelos pedagógicos la relación del maestro con el estudiante esta dada a partir

de la función que tengan éstos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es así como en las Instituciones Educativas los modelos pedagógicos representan la manera como debe desarrollarse la enseñanza.

Los maestros de las Instituciones Educativas (1, 2 y 3) no asumen un modelo pedagógico sino que se mueve en su accionar docente de un modelo a otro, que impide clasificarlo en un modelo único. Cada docente en su quehacer pedagógico evidenciaba característica propia tanto del modelo pedagógico tradicional como del conductista, así como también de los modelos pedagógicos romántico, desarrollista y social - cognitivo, evidenciándose en ellos cierto eclecticismo pedagógico.

En las Instituciones Educativas (1, 2 y 3) la relación del maestro con los alumnos, en términos generales, fue la de un amigo facilitador de experiencia y propiciador de ambientes de aprendizaje. El maestro a partir de actividades involucraba al estudiante en un espacio de construcción, en el cual de manera autónoma tenía que desarrollar ejercicios que implicaban interpretar y analizar situaciones, preguntas, enunciados y problemas que lo conducirán a una etapa superior de pensamiento. Evidenciándose así características propias del modelo pedagógico desarrollista.

Los maestros de las Instituciones 1 y 2 en algunos momentos de la clase imponían su autoridad, en especial, cuando los estudiantes evidenciaban un comportamiento que no permitía el desarrollo normal de las actividades. En estas circunstancias el maestro recordaba a sus alumnos quien era la autoridad, buscando con esto establecer un dominio que le permitiera controlar la disciplina durante el transcurso de la clase, a partir de estas situaciones los maestros mostraban actitudes que lo acercaban hacia el modelo pedagógico tradicional.

El autoritarismo no se presentaba en la Institución 3, gracias al sistema de trabajo empleado por el docente M3, el cual implementaba una guía que permitía que sus alumnos trabajaran con el computador de manera más organizada constituyéndose en un estimulador del proceso.

Los maestros de las Instituciones Educativas (1 y 2), además de poseer características propias de los modelos pedagógicos tradicionales y desarrollista, en ciertos episodios de la enseñanza presentaban características que obedecen al modelo pedagógico romántico. El docente ayudaba al estudiante en situaciones que lo requería, orientándolo y creando ambientes que permitieran desplegar sus cualidades y habilidades. Mostrándose el maestro como un auxiliar en los procesos de enseñanza y aprendizaje, privilegiando la espontaneidad y la libre expresión del estudiante.

En las Instituciones Educativas (1, 2 y 3) las actividades de docencia desarrolladas en el área de Tecnología e Informática, conducían a que los estudiantes analizaran preguntas, ejercicios y problemas (características de los modelos desarrollista y social - cognitivo), memorizaran y repitieran pasos o rutas para abrir documentos, archivos y programas (características del modelo tradicional), construyeran textos, bases de datos, nominas, diapositivas y páginas Web, desarrollaran talleres, guías y ejercicios teórico-prácticos y aplicaran los conocimientos asimilados para la realización de trabajos (características de los modelos desarrollista, social - cognitivo y romántico).

En las actividades realizadas por los maestros de las Instituciones 1 y 2, los estudiantes tenían la oportunidad de confrontar con sus compañeros ideas, inquietudes y ejercicios, con el fin de aclarar dudas, afianzar conocimientos, intercambiar información y resolver problemas planteados; situación que no se presentaba en la Institución 3.

CONCLUSIONES

El estudio de los modelos pedagógicos en que subyace la enseñanza del maestro de informática de las Instituciones Educativas del Distrito de Santa Marta permitió establecer las siguientes conclusiones:

- Los docentes de las Instituciones Educativas objeto de estudio no asumen un rol único en su actividad docente, por el contrario,

asume roles diferentes en distintos momentos. Cada docente en diferentes episodios de la enseñanza desempeña funciones que permiten ubicarlo en uno o en varios roles. Es así como ejercen en un momento determinado, el rol de trasmisor de conocimientos, en otros asumen el rol de animador o el de facilitador, mientras que en otros momentos actúan como supervisor o guía del proceso de aprendizaje.

- El tipo de clase que más se desarrolló en las Instituciones Educativas fue la teórica – práctica. En donde el maestro suministraba explicaciones y orientaciones con relación a la temática a tratar; elaboraba y entregaba guías y talleres para que el estudiante desarrollara cada una de las actividades planteadas.
- Las actividades planteadas por el docente propiciaban aprendizajes factuales y conceptuales, los cuales eran valorados utilizando técnicas de evaluaciones informales, semiformales y formales. En las técnicas informales los maestros utilizaron la observación de las actividades realizadas por los alumnos y la exploración a través de preguntas formuladas durante la clase; en las técnicas semiformales usaron los ejercicios y prácticas que los alumnos realizaban en clase y las tareas que los profesores encomendaban a sus estudiantes para realizar fuera de éstas, mientras en las técnicas formales utilizaron la modalidad de pruebas escritas o exámenes.
- La estrategia de evaluación utilizada por los docentes del área de Tecnología e Informática para valorar el desempeño de los estudiantes fue la heteroevaluación. Cada docente calificaba a sus estudiantes de acuerdo a lo desarrollado en las actividades, sin tener en cuenta comentarios hechos por éstos con relación a su trabajo.
- Los estudiantes de las Instituciones Educativas asumían su rol de acuerdo a la posición establecida por el maestro, cuando el profesor tomaba el papel de trasmisor de conocimientos, el rol del alumno era pasivo (modelos tradicional y conductista), y en el momento que el docente adoptaba el rol de facilitador, auxiliar o guía, el estudiante

se convertía en parte activa del proceso de enseñanza (modelos romántico, desarrollista y social - cognitivo).

- El papel ejercido por el estudiante fue el de un agente activo, participador de su proceso de formación y fiel dinamizador de las actividades desarrolladas por los docentes en el área de Tecnología e Informática. Aunque en algunos momentos de la clase mostraba una actitud pasiva. Los estudiantes reflejaban interés por obedecer las instrucciones y orientaciones dadas, con el fin de desarrollar cada uno de los ejercicios propuestos en la actividad.
- La exploración de conocimientos previos en los estudiantes al inicio y durante el transcurso de las sesiones de clases y los trabajos extraclases fueron características comunes de los maestros de la Instituciones Educativas del Distrito objeto de estudio.
- Los maestros de las Instituciones Educativas del Distrito de Santa Marta objeto del presente estudio, no asumen un modelo pedagógico, sino que en su accionar docente asume roles diferentes, que impiden clasificarlo en uno u otro modelo. Cada docente en su quehacer pedagógico evidenciaba características propias tanto del modelo tradicional como del conductista, así como también de los modelos romántico, desarrollista y social - cognitivo, evidenciándose en ellos cierto eclecticismo pedagógico.

BIBLIOGRAFÍA

Botero, Gustavo (2007). Modelos pedagógicos. Bogotá: Colombia.

Caro, Mario (2001). Ensayo: Modelos Pedagógicos. Bogotá: Colombia.

De-Zubiría, J (1994). Tratado de una pedagogía conceptual: Los modelos pedagógicos. Bogotá: Fundación Alberto Merani.

_____ (1997). Modelo pedagógico. Bogotá: Colombia.

Díaz-Barriga, F. y Hernández, G (2001).

Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Bogotá: MC. Graw Hill,

Escorcía, Rolando; Figueroa, Roberto y Gutiérrez, Alex (2008). Creencias de los docentes sobre la evaluación del aprendizaje. Bogotá: Magisterio.

Flórez, Rafael; Franco, Flor y Galvis, Roció. El saber pedagógico del profesor en Medellín. Medellín: Colombia, 1985.

_____ Evaluación pedagógica y cognición (2001). Bogotá: MC. Graw Hill.

Martínez, Rubén; Montero, Yolanda y Pedrosa, María (2005). Integración de la computadora a un ambiente de enseñanza y aprendizaje. Universidad Nacional de Mar de Plata Argentina.

Mellado, V. Concepciones y prácticas de aula de profesores de ciencias, en formación inicial de primaria y secundaria. En: Revista investigación y experiencias didácticas: Universidad de Extremadura. España, 1996. p. 289.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). Ley general de educación (115). Santa Fe de Bogotá: El pensador editores Ltda., 1998.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). Decreto 0230. Santa Fe de Bogotá: Colombia, 2001.

Not, Louis (2000). Las pedagogías del conocimiento. 4ta edición en español. Bogotá: Fondo de cultura.

Pozo, Juan y Monereo, Cales (2002). El aprendizaje estratégico. Madrid: Aula XXI Santillana,

Ortiz, Alexander (2005). Modelos Pedagógicos: Hacia una escuela del desarrollo integral. Barranquilla: Monografías.